ЛИТЕРАТУРА

1. Наурзбаева Н.Х., Коблякова Е.Б. Методика измерения и оценки эргономических показателей динамического соответствия системы человек–одежда // Товары народного потребления. – 1987. – Вып. 14. – С. 79–83.

УДК 687.016:011.56

В.Т.ГОЛУБКОВА, канд. техн. наук,
Г.Н. ПОГОРЕЛАЯ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОРСЕТНЫХ ИЗДЕЛИЙ БЮСТГАЛЬТЕРНОЙ ГРУППЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭВМ

Существующая практика ручного проектирования технологии основывается на создании обобщенного технологического процесса в виде справочника, включающего технологические операции по обработке различных элементов изделия. Большой объем справочника и отсутствие четких правил выбора из него необходимых операций делает процесс проектирования технологии сложным и неоднозначным. Перспективным направлением решения данной задачи является применение средств вычислительной техники.

Один из путей автоматизации проектирования технологии предполагает формализацию существующего ручного способа, т. е. разработку правил извлечения операций из обобщенного технологического процесса в соответствии с модельно-конструктивным построением изделия. Однако этот путь ориентирует нас на пройденные этапы и не может быть использован из-за большого объема исходной информации.

Предлагаемый способ проектирования технологии с помощью ЭВМ позволяет сократить условно-постоянную информацию за счет расчленения технологических операций на компоненты и их унификации. Разработка способа проводилась на примере корсетных изделий бюстгальтерной группы.

Анализ используемого на Минском ПШО "Комсомолка" справочника технологических операций по изготовлению изделий указанного ассортимента показал, что действие, выражающее суть операций, многократно повторяется. Различными являются наименования соединяемых или обрабатываемых деталей, срезов, некоторые технологические особенности выполнения операций. Например, операции по обработке срезов (а их в справочнике 85) сводятся к трем действиям: настрочить, окантовать, притачать.

Установлено, что наименование каждой операции можно представить в виде четырех компонентов. Первый компонент означает действия: стачать, расстрочить, продеть и т. д., второй называет детали или швы; третий – соединяемые срезы; четвертый – дополнительные технические условия. С учетом изложенного существующий в производстве справочник операций преобразован в справочник их компонентов, каждый из которых закодирован (табл. 1). В результате любую операцию можно представить в виде кода. Например, операция "Настрочить отделку (одна деталь) на верхнюю часть чашки, одновременно настрачивая обтачку" будет иметь код 010Л20101.

Табл. 1. **Справочник компонентов технологических операций**

Коды компонентов				Компоненты
1-го	2-го	3-го	4-го	
01				Настрочить
02				Притачать
	01			аппликацию
	02			отделку (одна деталь)
	03			отделку (две детали)
				. . .
		01		на верхнюю деталь чашки
		02		к боковому срезу верхней детали чашки
		03		к верхней детали чашки
				. . .
			01	одновременно настрачивая обтачку
			02	одновременно настрачивая отделку
			03	одновременно настрачивая отделку и обтачку
				. . .

Табл. 2. **Классификатор конструктивно-технологического решения узлов корсетных изделий**

Код узла				Характеристика классификационных признаков
1-я позиция: наименование узла	2-я позиция: конструктивный признак	3-я позиция: способ обработки поверхности основной детали узла	4-я позиция: способ соединения деталей узла	
1				Верхняя часть чашки
	1			со средним швом, с одной обтачкой
	2			со средним швом, с двумя обтачками
				. . .
		1		с аппликацией
		2		с одной накладной деталью
				. . .
			1	притачивание отрезной детали
			2	притачивание отрезной детали с настрачиванием обтачки
				. . .

С целью формализации информации о внешнем виде корсетных изделий разработан классификатор конструктивно-технологического решения их узлов, фрагмент которого представлен в табл. 2.

Переход от сведений о внешнем виде изделий к сведениям о технологии их изготовления осуществляется с помощью специально разработанной таблицы, в которой каждой позиции кода узла соответствуют коды технологических операций. Для получения разряда и специальности операций формализован существующий тарифно-квалификационный справочник.

Методика автоматизированного проектирования технологии включает:

кодирование узлов модели по классификатору конструктивно-технологического решения изделий;

установление кодов технологических операций, соответствующих заданным узлам по таблице соответствия;

формирование наименования технологических операций по справочнику их компонентов;

формирование характеристик технологических операций (специальности, разряда);

печать технологического процесса.

Первое действие выполняет технолог-проектировщик, все последующие – ЭВМ. Для реализации предложенной методики разработаны алгоритм и программное обеспечение автоматизированного проектирования технологии изготовления корсетных изделий бюстгальтерной группы. Программа написана на языке ПАСКАЛЬ и предназначена для использования на персональных ЭВМ типа ДВК. Выполненная разработка позволяет сократить сроки и улучшить качество проектных работ, освободить технолога для творческой деятельности.

УДК 658.562:687

Т.В. КАСАЕВА, канд. техн. наук

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ШВЕЙНЫХ ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Чтобы управлять качеством процесса изготовления швейных изделий, необходимо иметь его математическое описание, т. е. информацию о закономерностях изменения качественных характеристик полуфабриката в ходе обработки. Показатели качества одежды зависят от многих случайных факторов, в связи с чем их можно считать типичными статистическими параметрами и для исследования использовать законы теории вероятностей и математической статистики, что получило название статистических методов управления качеством продукции.

При использовании указанных методов в первую очередь необходимо научно обосновать выбор объектов статистического регулирования. Для швейного производства эта задача особенно актуальна, так как одежда характери-